

8. Define Reverse osmosis?

எதிர்ப்படல ஓட்டுப் பரவல் – வரையறு.

9. Define petroleum.

பெட்ரோலியம் பற்றி வரையறு.

10. Define N and P type semi conductors?

N மற்றும் P வகையான குறைக்கடத்திகள் என்றால் என்ன?

SECTION B — (5 × 5 = 25 marks)

Answer ALL questions.

11. (a) Write a note on extraction of iron.

இரும்பை அதன் தாதுக்களில் இருந்து பிரித்து எடுக்கும் முறையை பற்றி விவரி.

Or

(b) Explain about various types of ore dressing.

தாதுப்பதனங்களின் வகைகளை பற்றி விவரிக்கவும்.

12. (a) Write a note on mesomeric effect with examples.

மீசோமெரிக் விளைவு பற்றி உதாரணங்களுடன் குறிப்பு வரைக.

Or

(b) Explain about stereo isomerism with examples.

மூப்பாமொன் மாற்றியம் பற்றி உதாரணங்களுடன் விவரி.

13. (a) Derive half life period of first order reaction.

முதல் வரிசை வினைக்கான அரை ஆயுள் காலம் சமன்பாட்டை வருவி.

Or

(b) Write a note on fluorescence and phosphorescence.

உடனாளிரதல் மற்றும் நின்றொளிரதல் பற்றி விவரி.

14. (a) Write a note on applications of Bio fuels.

உயிரி எரிபொருள்களின் பயன்பாடுகள் – குறிப்பு வரைக.

Or

(b) Explain in detail about desalination of sea water technique.

கடல் நீரில் உப்பு அகற்றல் முறையை விரிவாக விவரி.

15. (a) Explain about the preparation and properties of Naphthalene.

நாப்தலின் தயாரிப்பு முறை மற்றும் பண்புகள் பற்றி விவரி.

Or

(b) Write a detailed note on conductors with suitable examples.

மின்கடத்திகளை உதாரணங்களோடு விரிவாக விளக்கவும்.

SECTION C — (3 × 10 = 30 marks)

Answer any THREE questions.

16. Explain in detail about the extraction of

(a) Titanium (5)

(b) Cobalt (5)

தாதுக்களில் இருந்து பிரிக்கும் முறையை விவரி.

(அ) டெட்டானியம்

(ஆ) கோபால்ட்

17. Explain in detail about the optical activity of lactic acid and tartaric acid.

லாக்டிக் மற்றும் டார்டாரிக் அமிலத்தின் ஓளியியல் செயல்பாடு பற்றி விவரிக்கவும்.

18. Write a note on catalysis and about the industrial applications of catalyst.

வினையூக்கம் மற்றும் வினையூக்கிகளின் தொழில்முறை பயன்பாடுகள் பற்றி விரிவாக எழுதவும்.

19. Write a note on the preparation, properties, Composition and uses of producer gas.

கரினி வாயுவின் தயாரிப்புமுறை, பண்புகள், கலவை மற்றும் பயன்பாடுகள் பற்றி விரிவாக விவரி.

20. Write a detailed note on the applications of radio isotopes.

கதிரியக்க ஐசோடோப்புகளின் பயன்பாடுகள் பற்றி விரிவாக எழுதவும்.

NOVEMBER/DECEMBER 2024

**CACH15C/FACH15C/BACH15C —
CHEMISTRY – I (Allied)**

Time : Three hours

Maximum : 75 marks

SECTION A — (10 × 2 = 20 marks)

Answer ALL questions.

1. Define ores.

தாதுகள் – வரையறு.

2. Write a note on calcinations.

தாது வறுத்தல் முறையை பற்றி எழுது.

3. Give two examples for substitution reaction.

பதிலீட்டு வினைகளுக்கு இரண்டும் உதாரணங்களை தரவும்.

4. What are diastereomers

வேற்றொளிமாற்றியம் என்றால் என்ன?

5. Define order of a reaction.

வினை வரிசை பற்றி வரையறு.

6. Define catalysis.

வினையூக்கம் வரையறு.

7. Draw the structure of

(a) XeF_6 (b) SF_6

இவைகளின் அமைப்பை வரையவும்.

(அ) XeF_6 (ஆ) SF_6